
Korntørnings-Indretning i Forbindelse med Bagerovn.

Beskrivelse og Tegning.

Blandt de mange og meget forskellige Ovne og Varme-Indretninger, som ere opfundne, og paa forskellige Steder anvendte til Korntørring, og hvoraf nogle ere særdeles fortrinlige, naar store Qvantiteter af Korn i kort Tid skulle tørres, er det Slags Tørreovne, som i de sidste Aar er opført her i Kjøbenhavn ved nogle Bagerier, meget hensigtsvarende.

De ere ikke vanskelige at indrette, og ere et heller kostbare, hverken i Forhold til hvad andre hidtil bekiendte Korntørnings Indretninger vilde koste, eller med Hensyn til den Nytte, de medføre.

Hertil kommer endnu, som noget væsentligt ved dem, at Kornet tørres ikke blot aldeles tilstrækkeligt, men tillige paa den mindst bekostelige Maade, i det Tørringen iværksættes ved den Varme af Vindens Gibe Heste.

me, som ellers gaaer til Spilbe fra Bagerovnen gennem Skorstenen; — hvoraf altsaa følger, at til Korntørringen ei udfordres mere i Brændematerial, end det, der ellers behøves for behørigt at opvarme Bagerovnen.

Det medfølgende Kobber viser den forenede Bager- og Tørrøvn. I det Væsentlige er denne Tegning *) overensstemmende med de forommeldte her i Staden allerede indrettede Bager- og Tørrøvne. Man har kun tilføjet nogle faa Forbedringer, som ere befundne nødvendige, for at Korntørringen hensigtsmæssig kunde udføres.

Fig. 1. Plan af Bagerovnen.

— 2. Plan af Tørrøvnen.

— 3. Gjennemsnit af Bager- og Tørrøvnen efter Bredden.

— 4. Gjennemsnit af Bager- og Tørrøvnen efter Længden.

a. a. a. a. Fig 1 og 3. Varmelednings-Rør over Bagerovnen. Disse 4 Rør staae i Forbindelse med Bagerovnen saaledes, at fra ethvert Rør er en Åbning gennem Hvelvingen ned til Bagerovnen. Disse Åbninger ere i den inderste Deel af Bagerovneus Hvelving. Da denne

*) Af Hr. Capitaine og Bygmester Schaper, hvis Indsigt i denne Sag Commissionen ved sine Arbejder og Forsøg har havt Leilighed til at erkende.

Indretning er saa simpel, at den let forstaaes, er den ikke viist paa Kobberet, for ei at gjøre de øvrige Indretninger utydelige.

- b. Fig. 1. 2. 3 og 4. Luftræks-Rør for at bortlede Dampene fra Kornet i Tørrøven.
- n. Fig. 4. Kapsel eller Laag, som sættes paa Røret b, naar intet Luftræk skal være i Tørrøven.
- c. Fig. 2. 3 og 4. Indgang eller Nedgang til Tørrøven.
- d. Fig. 3 og 4. Aabning i Hvelningen af Tørrøven, gjennem hvilken Kornet kan nedstyrtes i Tørrøven; den er forsynet med en Kube eller et Rør af Træ.
- e. Fig. 3. Et Trærør, som sættes paa Røret d, og gjennem hvilket Dampene ledes fra Tørrøven.
- k. Fig. 3 og 4. Skod paa Røret d; det aabnes, naar Dampene skulle bortledes; men er ellers tillukket, da Varmen i Tørrøven ellers vilde spildes.
- f. Fig. 2 og 3. Aabning eller Afløbsrør, hvor igjennem Kornet, efterat det er tørret, bringes ud af Ønen.
- l. Fig. 2 og 3. Skod, som aabnes, naar Kornet skal ud af Ønen.
- g. Fig. 2 og 4. Skorsteensrør.
- h. Fig. 1 og 4. Kjedel, henhørende til Bageriet.

- o. Fig. 1. En muret Kasse, hvort Kullene fra Bagerovnen kunne lægges. Hertil hører et velsluttende Jernlaag.
- i. Fig. 1. og 4. De punkterte Linier vise, hvorledes Lufttrækrøret *b*, efter locale Omstændigheder, og om man ei vil at det skal gaae ud gennem Rappen af Skorstenen, kan gives en anden Abning.
- m. Fig. 2 og 4. Disse punkterte Linier vise den Abning, som Trækrøret *b* maa have ind i Tørrerovnen, naar det staaer i Forbindelse med den udvendige Luft gennem Abningen *i*.

Da de 4 Rør *a. a. a. a.* have Abninger ned til Bagerovnen, og intet andet Lufttræk gives i Bagerovnen end gennem disse, er det klart, at derved maa afgives en betydelig Varme saavel til Bagerovnen som til Tørrerovnen, under hvis Bund Rørene ligge. Dette Slags Bagerovne have altsaa et betydeligt Fortrin for de Bagerovne, som i Almindelighed bruges paa Landet, hvilke intet andet Lufttræk have, end Dovens Munding, gennem hvilken altsaa en betydelig Mængde Varme maa gaae til Spilde ud af Skorstenen.

Lufttrækrøret *b* staaer, som af det Foregaaende er klart, ikke i den Forbindelse med Bagerovnen, som Varmeledningsrørene *a. a. a. a.*

Skjøndt derfor Varmegraden i dette Rør er mindre end den i de andre Rør, hvilken, efter de

anskillede Forsøg, kan stige til 90° ja 100° R., ved Udgangen af Rørene i Skorstenen, er dog Varmegraden stor nok for at opvarme den Luft, som strømmer ind i Røret, naar Kapselen *n* og Skoddet *k* aabnes, saa at Dampene derved tilstrækkelig kunne bortledes fra Kornet.

Trækrøret *b* bør ikke ende sig i Skorstenen, men enten gaae gennem Rappen af samme, eller gaae den modsatte Wei, saaledes som de punkterte Linier vise. Grunden hertil er, at om Røret *b* endte sig i selve Skorstenen, og Lust-Trækket i denne var mindre end gennem hiint Rør, stod man Fare for, at Tørrerovnen blev opfyldt med Røg, hvilket man, under alle Omstændigheder, bør søge at undgaae.

Var Lusttrækket gennem Skorstenen endog ved alle Vinde fuldkommen godt, maatte man dog, da Aabningen af Røret *b*, om det endtes i Skorstenen, kom til at ligge tæt ved Aabningerne af de to mellemste Varmeledningsrør fra Bagerovnen, befrygte, at Røgen fra disse vilde følge Lusttrækket, gennem *b*, ind i Ovnen.

Det Stykke af Røret *b*, som gaaer igjennem Rappen af Skorstenen, kan være af stærkt Jernblik, som et sædvanligt Kaffelovns-Rør.

Det følger af sig selv, for at Varmen i Tørrerovnen ej skal spildes, at Kapselen *n* og Skoddene *k* og *l* maae være tilslukkede under Tørringen, indtil Kornet begynder at dampe, da *n* og *k* aabnes.

Skoddet *Laabnes* først naar Kørnet skal udtages af Dvnen.

Indgangaen *c* til Tørreoovnen, *Abningen d* til Kørnets Nedstyrtning, og *Afløbsrøret* / kunne lægges paa andre Steder, efter locale Omstændigheder.

Naar Kørnet, som skal tørres, ikke kan bringes paa Dvnen igjennem Døren *c*, men ligger paa det nærmeste Voftsrum over Tørreoovnen, saa kan man lette Nedstyrtningen, ved at anbringe i Voftet lige oven over Køret *d* en liden *Abning* med en *Tragt* og en løsthengende *Slange* af *Seildug* eller *Sækketøj*, som ender sig i Køret *d*, hvorigjennem Kørnet da nedløber i Tørreoovnen. Gives fleer end eet Voftsrum over Tørreoovnen, kan fra ethvert af dem gøres en lignende *Indretning*, saaledes at hver løsthengende *Slange* ender sig i den neden under værende *Tragt*.

Da *Træ* er en slet *Warmeleder*, bør Køret *e*, hvorigjennem *Dampene* ledes fra Tørreoovnen, gøres af *Bræder*. Er det imidlertid nødvendigt, paa Grund af locale Omstændigheder, at *Trækrøret e* skal være af nogen betydelig *Længde*, bør man indrette et Par smalle *Abninger* tværs over den underste *Deel* af Køret, ikke langt fra *Boiningen*, hvor det er sammensat med Køret *d*, for at det *Vand*, som naturligen ved *Dampenes* *Fortætning* kunde samle sig i Køret, derigjennem kan udløbe, da det i modsat *Fald* vilde gaae tilbage i Tørreoovnen. En *Skaal* kan hænges neden

under Aabningerne, hvori Vandet kan falde. Om Vinteren i stræng Kulde, kunde man desuden ombinde Røret e med Halm. Vilde man låde Røret d gjøre af Jernblik, hvilket dog ikke ansees nødvendigt for Ildsvaade, eftersom ingen Ild kommer i Tørrøven, saa bør dette Rør gjøres saa kort som mueligt, og bør desuden være omgivet med Træ, for at det ei skal afføles, og Dampene deri strax fortættes og løbe tilbage. Enten kan altsaa den nederste Deel af Trærrøret e være af den Længde og Bidde, at det kan gaae ned over Røret d, forsaavidt dette staaer op over Tørrøven, eller ogsaa, hvis Røret d har, formedelst locale Omstændigheder, nogen betydelig Længde, kan det være omgivet med et fast staaende Rør af Træ, mellem hvilket og Jernrøret man, for end ydermere at forhindre Dampenes Afføling, kan komme Træasse eller stødt Trækul.

Kornet, som skal tørres, lægges omtrent 6 Tommer tykt i Tørrøven. Hvor meget der kan tørres hver Gang, beroer altsaa paa Flade-Indholdet af Tørrøven.

Med Hensyn til denne Kornets Høide, maa den Tud eller det Rør (h eller m) som fra Lufttrækrøret gaaer op i Bunden af Tørrøven, være 2 til 3 Tommer højere end Kornet, for at forebygge, at dette ikke skal falde ned i Røret, og standse Luft-Trækket. Da det er væsentligt nødvendigt, at Kornet af og til under Tørringen, ka-

flæs og omrøres, er det raadeligt at have et Laag til at sætte paa dette Hør, medens Kornet omkastes.

Længere end 12 Timer har man ikke fundet det nødvendigt at lade Kornet forblive i Tørreovnen; men for at befordre en jevn Tørring, bør den nysommeldte Kastning ske hver 2 Timer eller oftere; og bør det paaagtes, at Indgangen til Tørreovnen saavel under Kastningen, som ellers under Tørringen, holdes tillukket for ej at spilde Varmen.

Denne her beskrevne Tørreovn kan tillige afbenyttes til at tørre Malt til hvidt Mel; og om Beboere i Landsbyer kunde forene sig om at indrette sællede Bagerier, kunde de, foruden at afbenytte Tørreovnen til Korn- og Malt-Tørring, tillige afbenytte den til deri at tørre Hør.

Uden saadan Forening om sællede Bagerier, vil Hensigten med Korntørring i det Slags Ovne, ikke opnaaes paa Landet, da det er en nødvendig Betingelse, at Bagerovnen stedse, eller dog for den meste Tid bør være i Brug, for at Kornet tilstrækkelig kan tørres.

Kjøbenhavn, i Commissionen til at undersøge adskillige Korntørringsmetoder, den 29de Januar 1822.

Collin. Nielsen. Esmarch. C. Viborg.